

**RESPON PERTUMBUHAN TANAMAN SELEDRI (*Apium graveolus L.*)
PADA KOMPOSISI MEDIA GAMBUT DAN BAHAN ORGANIK
DENGAN POLA TANAM VERTIKULTUR**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana - S1
Program Studi Agroteknologi



Oleh:

Rahmandani

NIM. 201410200311013

**JURUSAN AGRONOMI
FAKULTAS PERTANIAN - PETERNAKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

**RESPON PERTUMBUHAN TANAMAN SELEDRI (*Apium graveolus L.*)
PADA KOMPOSISI MEDIA GAMBUT DAN BAHAN ORGANIK DENGAN
POLA TANAM VERTIKULTUR**

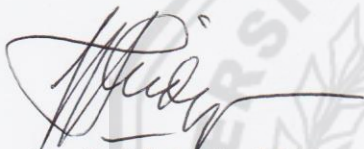
Oleh :

**RAHMANDANI
NIM. 201410200311013**

Disetujui oleh:

Pembimbing Utama

Tanggal 27 Juli 2018



Dr. Ir. Muhidin, M.Si.

NIP. 196106021990061001

Pembimbing Pendamping

Tanggal 27 Juli 2018

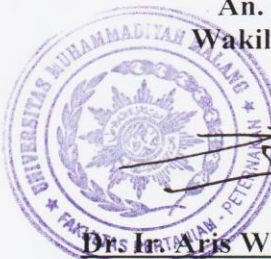


Erfan Dani Septia, SP, MP.

NIP.10517090625

**Malang, September 2018
Menyetujui:**

**An. Dekan,
Wakil Dekan I,**



**Dr. Ir. Aris Winaya, M.M, M.Si
NIP. 196405141990031002**

Ketua Jurusan,



**Dr. Ir. Ali Ikhwan, M.P
NIP. 196410201991011001**

SKRIPSI

**RESPON PERTUMBUHAN TANAMAN SELEDRI (*Apium graveolus L.*)
PADA KOMPOSISI MEDIA GAMBUT DAN BAHAN ORGANIK DENGAN
POLA TANAM VERTIKULTUR**

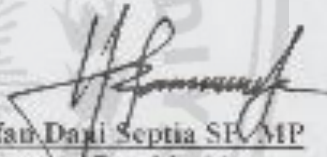
oleh:
RAHMANDANI
NIM. 201410200311013

Disusun berdasarkan surat keputusan dekan
Fakultas pertanian peternakan universitas muhammadiyah malang
Nomor : E.6.1/1328.u/FPP-UMM/VIII/2018 dan rekomendasi komisi skripsi
Fakultas pertanian peternakan UMM pada tanggal : 18 Agustus 2018
Dan keputusan ujian sidang yang dilaksanakan pada tanggal 30 Juli 2018

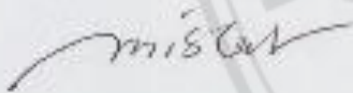
Dewan Penguji :



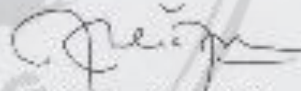
Dr. Ir. Muhidin, M.Si.
Ketua / Pembimbing Utama



Erfan Dadi Septia S.P., MP
Anggota / Pembimbing
Pendamping



Ir. Misbah Ruhayat, MSi.
Anggota



Aulia Zukia, SP, MSi
Anggota

Malang, September 2018
Mengesahkan:



Dekan
Dr. Ir. David Hermawan, M.P., IPM
NIP. 196405141990031002



Ketua Jurusan,
Dr. Ir. Ali Ikhsan, M.P
NIP. 196410201991011001

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis mampu menyelesaikan proposal penelitian dengan judul “Respon Pertumbuhan dan Tanaman Seledri (*Apium graveolus L.*) Terhadap Pemberian Dosis Bahan Organik Pada Media Gambut dengan Pola Tanam Verlikultur”. Dalam proses penyusunan proposal ini, tidak terlepas dari bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih atas segala bantuan baik berupa tenaga dan pikiran, kepada yang terhormat:

1. Dr Ir David Hermawan MP IPM. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Peternakan.
2. Dr. Ir. Ali Ikhwan, MP. selaku Ketua Jurusan Agronomi
3. Dr. Ir. Muhidin, MSi. selaku Pembimbing Utama dan Erfan Dani Septia, SP, MP selaku Pembimbing Pendamping yang telah bersedia membimbing dengan sabar selama penyusunan laporan skripsi ini hingga selesai.
4. Teman Agronomi angkatan 2014 dan pihak yang telah membantu dalam pembuatan proposal penelitian.

Penulis mengharapkan kritik dan saran membangun demi perbaikan proposal penelitian ini. Semoga proposal ini bermanfaat.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Malang, 30 Juli 2018



Rahmandani

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : RAHMANDANI

NIM : 201410200311013

JURUSAN : AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS : PERTANIAN PETERNAKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALAG

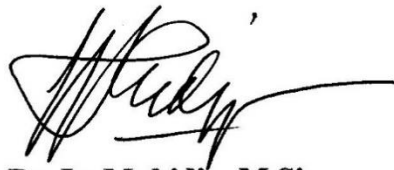
Menyatakan bahwa sripsi yang berjudul **“Respon pertumbuhan tanaman seledri (*Apium graveolus L.*) pada komposisi media gambut dan bahan organik dengan pola tanam verlikutur”** adalah bukan karya orang lain baik sebagian maupun keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan yang diacu dalam naskah ini dan telah disebut sumbernya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia mendapat sanksi akademik.

Malang, 30 juli 2018

Mengetahui,

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Muhidin, M.Si.
NIP. 196106021990061001

Yang Menyatakan



Rahmandani
NIM. 201410200311013

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Rahmandani dilahirkan di Ampah (Kalimantan Tengah) pada tanggal 12 Februari 1996 sebagai anak keempat dari lima bersaudara pasangan Bapak Suwigno dan Ibu Junriaty. Penulis menyelesaikan Sekolah Dasar di MIN Ampah pada tahun 2008, kemudian melanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMPN 01 Dusun Tengah hingga tahun 2011 dan masuk Sekolah Menengah Akhir di SMAN 1 Barat Magetan hingga tahun 2014.

Setelah lulus SMA penulis melanjutkan pendidikan di Program Studi Agroteknologi, Jurusan Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Malang pada Tahun 2014 dan lulus pada tahun 2018.

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Rahmandani'.

Rahmandani

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis mampu menyelesaikan proposal penelitian dengan judul “Respon Pertumbuhan dan Tanaman Seledri (*Apium graveolus* L.) Terhadap Pemberian Dosis Bahan Organik Pada Media Gambut dengan Pola Tanam Verlikultur”. Dalam proses penyusunan proposal ini, tidak terlepas dari bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih atas segala bantuan baik berupa tenaga dan pikiran, kepada yang terhormat:

1. Dr Ir David Hermawan MP IPM. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Peternakan.
2. Dr. Ir. Ali Ikhwan, MP. selaku Ketua Jurusan Agronomi
3. Dr. Ir. Muhidin, MSi. selaku Pembimbing Utama dan Erfan Dani Septia, SP, MP selaku Pembimbing Pendamping yang telah bersedia membimbing dengan sabar selama penyusunan laporan skripsi ini hingga selesai.
4. Teman Agronomi angkatan 2014 dan pihak yang telah membantu dalam pembuatan proposal penelitian.

Penulis mengharapkan kritik dan saran membangun demi perbaikan proposal penelitian ini. Semoga proposal ini bermanfaat.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Malang, 30 Juli 2018



Rahmandani

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
RIWAYAT HIDUP.....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Hipotesis	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Morfologi Tanaman Seledri	4
2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Seledri	5

2.3	Vertikultur	6
2.4	Bahan Organik.....	9
2.4.1	Pupuk Kandang Ayam	9
2.4.2	Pupuk Kandang Sapi	10
2.4.3	Pupuk Kandang Kambing	11
2.5	Tanah Gambut	13
2.5.1	Klasifikasi Tanah Gambut	13
2.5.2	Deskripsi Tanah Gambut.....	14
III.	METODE PENELITIAN.....	17
3.1	Tempat dan Waktu	17
3.2	Bahan dan Alat	17
3.3	Rancangan Percobaan.....	17
3.4	Pelaksanaan Penelitian	18
3.4.1	Pembuatan Pipa Paralon.....	18
3.4.2	Pembuatan komposisi Media Gambut dan Bahan Organik	19
3.4.3	Persemaian	19
3.4.4	Penanaman	19
3.4.5	Pemeliharaan	20
3.4.6	Variabel Pengamatan	21
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23

4.1	Hasil.....	23
4.1.1	Tinggi Tanaman	23
4.1.2	Jumlah Daun	24
4.1.3	Berat Basah	24
4.1.4	Berat kering.....	25
4.1.5	Kadar Klorofil ($\mu\text{mol}/\text{M}^2$).....	26
4.2	Pembahasan	27
V.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
5.1	Kesimpulan.....	32
5.2	Saran.....	32
	DAFTAR PUSTAKA	33
	LAMPIRAN.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis ragam tinggi tanaman seledri.....	35
Lampiran 2. Analisis ragam jumlah daun tanaman seledri	35
Lampiran 3. Analisis ragam berat basah, berat kering, dan klorofil daun	35
Lampiran 4. Dokumentasi kegiatan penelitian.....	36



DAFTAR PUSTAKA

- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah . 2005 . *Vertikultur . Leaflet* . Beberapa contoh bercocok tanam secara vertikultur.
- Budiyanto, M. A. K. (2011). *Tipologi Pendayagunaan Kotoran Sapi dalam Upaya Mendukung Pertanian Organik di Desa Summersari, Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang*. *Gamma*, 7(1), 42–49.
- Direktorat Jenderal Hortikultura. 2014. *Statistik Produksi Hortikultura Tahun 2014*. Kementerian Pertanian. Jakarta
- Dwidjoseputro. 1988. *Pengantar Fisiologi Tumbuhan*. Gramedia. Jakarta.
- Dwijosoepoetro. 1989. *Pengantar Fisiologi Tumbuhan*. Gramedia. Jakarta.
- Hartatik, W., & Widowati, L. . (2006). *Pupuk Kandang. Pupuk Organik Dan Pupuk Hayati*, 59–82.
- Haryoto. 2009. *Bertanam Seledri Secara Hidroponik*. Kanisius, Yogyakarta.
- Indrakusuma. 2000. *Pupuk Organik Cair Supra Alam Lestari*. Surya Pratama Alam. Yogyakarta.
- Karimuna, S. R. (2015). *Uji korelasi konsentrasi hara n, p, dan k daun dengan produksi senyawa bioaktif kemuning (murraya paniculata (l.) Jack) akibat aplikasi pupuk kandang ayam*. institut pertanian bogor.
- Mayadewi, N. N. A. (2007). *Pengaruh jenis pupuk kandang dan jarak tanam terhadap pertumbuhan gulma dan hasil jagung manis*. *Agritrop*, 26(4), 153–159.
- Mulyana, E. (2015). *Korelasi konsentrasi hara n, p, k, ca dan fe Pada jaringan tanaman dengan pertumbuhan dan produksi metabolit torbangan (coleus amboinicus lour.) Secara organik*. institut pertanian bogor.
- Novizan. 2007. *Pemupukan yang Efektif*. Agromedia Pustaka. Jakarta .
- Peni, P., & Purwanto, T. (2007). *Petunjuk Teknis Pembuatan Kompos Berbahan Kotoran Sapi*. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Ternak.
- Permadi, A. 2006.36 *Resep Tumbuhan Obat untuk Menurunkan Kolesterol*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rukmana, R. 2011. *Bertanam Seledri*. Kanisius. Yogyakarta
- Salvia, E. 2012. *Teknologi Budidaya Seledri dalam Pot*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi. Jambi
- Salvia, E. 2012. *Teknologi Budidaya Seledri dalam Pot*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi. Jambi. <http://jambi.litbang.pertanian.go.id/ind/images/PDF/12seledri.pdf> (Diakses pada 30 maret 2018)
- Sarief, E,S,. dan A,D, Suyono. 1981. *Ilmu Tanah Pertanian*. Universitas Pdjajaran. Bandung.

- Sarief, S. 1986. *Ilmu Tanah Pertanian*. Pustaka Buana : Bandung.
- Setyamidjaja, D. 1986. *Pupuk dan Pemupukan*. Dalam. Arlingga, B., A. Syukur dan H. Mas'ud. 2014. *Pengaruh Persentase Naungan dan Dosis Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan Tanaman Seledri (Apium graveolens L.)*. Jurnal Agrotekbis, Vol.2 (6): 611 – 619.
- Setyamidjaja, D. 1986. *Pupuk dan Pemupukan*. CV. Simplex. Jakarta
- Setyorini, Diah, J.Sri Adiningsih, dan Sri Rochayati. 2003. *Uji Tanah Sebagai Dasar Rekomendasi Pemupukan*. Balai Penelitian Tanah Bogor.
- Sumarni, N, Rosliani, R & Basuki, RS 2012, 'Respons pertumbuhan, hasil umbi, dan serapan hara NPK tanaman bawang merah terhadap berbagai dosis pemupukan NPK pada tanah alluvial', J. Hort., vol. 22, no. 4, hlm. 365-74
- Sunarjono, H.H. 2004. *Bertanam 30 Jenis Sayuran*. Panebar Swadaya. Jakarta.
- Supranoto, A. 2006. *Skripsi Uji Status Hara Nitrogen (N) pada Tanah Gambut Terhadap Hasil Tanaman Jagung (Zea Mays L) di Desa Tebang Kacang kecamatan Sungai Raya Kabupaten Pontianak*. Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura : Pontianak
- Sutaya, R.,G. Grubben, dan H. Sutarno. 1995. *Pedoman Bertanam Sayuran Dataran Rendah*. UGM Press. Yogyakarta
- Syahadat, R. M. (2012). *Pengaruh komposisi media dan fertigasi pupuk organik terhadap pertumbuhan tanaman kemuning (murraya paniculata (l.) Jack) di pembibitan*. Institut Pertanian Bogor.
- Tama, H. C. D. (2017). *Respon pertumbuhan bibit mindi (melia azedarach l.) Terhadap penambahan arang tempurung kelapa dan pupuk kandang kambing pada media bekas tambang pasir*. Institut Pertanian Bogor.
- Tim Prima Tani. 2011. *Petunjuk Teknis Budidaya Seledri*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Bandung
- Utami, SMH dan S.Handayani. 2004. *Sifat Kimia Entisol Pertanian Organik dan Anorganik*. Jurnal Ilmu Tanah 10: 63-69.